

BÁO CÁO KẾT QUẢ BÀI THỰC HÀNH SỐ 3

Phạm Thừa Tiểu Thành - 17521056

GVHD: TS.Lương Ngọc Hoàng

1 Kết quả

1.1 Trường hợp $d = 2$

1.1.1 Bảng kết quả

Objective function	Ring Topology		
	Best position	Fitness values	Target -Fitness values
Rastrigin	(0.003;0.004)	0.005	0.005
Rosenbrock	(1.005;0.926)	0.701	0.701
Eggholder	(511.996;404.225)	-959.626	0.014
Eggholder	(0.001;-0.001)	0.003	0.003

Bảng 1: Kết quả của Ring Topology tương ứng với các hàm mục tiêu

Objective function	Star Topology		
	Best position	Fitness values	Target -Fitness values
Rastrigin	(-0.00007;0.0001)	0.000003	0.000003
Rosenbrock	(0.9884;0.9099)	0.4498	0.4498
Eggholder	(511.9998;404.2202)	-959.6399	0.0007
Eggholder	(-0.00001;0.00015)	0.00042	0.00042

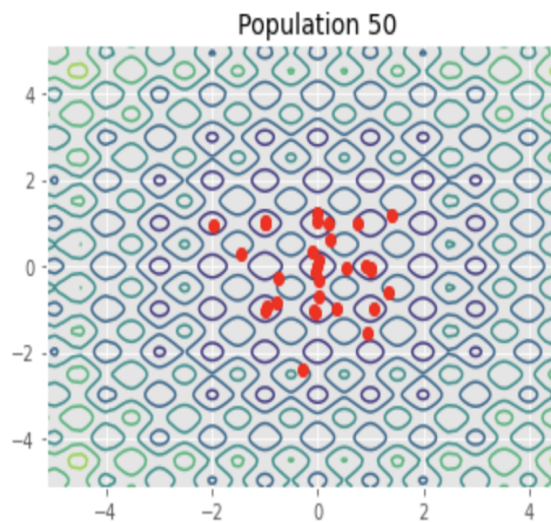
Bảng 2: Kết quả của Star Topology tương ứng với các hàm mục tiêu

Nhận xét

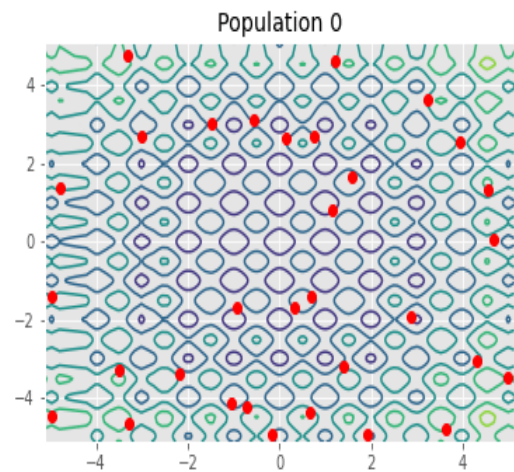
1.1.2 Trực quan hoá kết quả

1.2 Trường hợp $d = 10$

Nhận xét:



Hình 1: abc

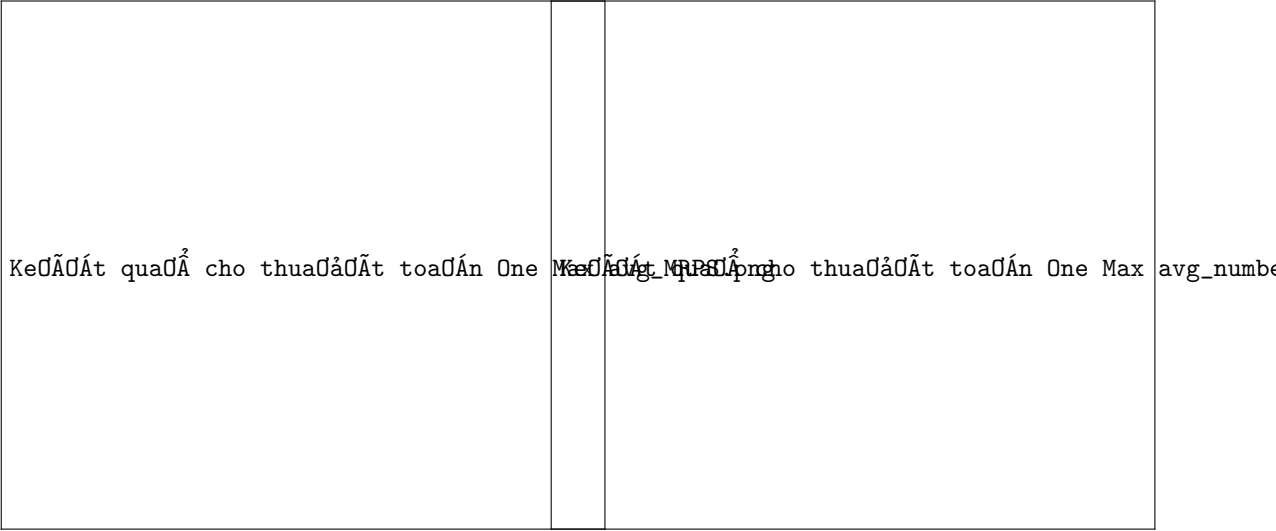


Hình 2: Đồ thị One Max -
Number of evaluations

Popsize N	Star Topology	Ring Topology
128	2.2884 ± 0.6371	0.0060 ± 0.0028
256	1.1940 ± 0.9749	0.0643 ± 0.0908
512	1.7936 ± 0.3926	0.1133 ± 0.1651
1024	2.0919 ± 1.039	0.0516 ± 0.0586
2048	1.928 ± 0.8519	0.4708 ± 0.5016

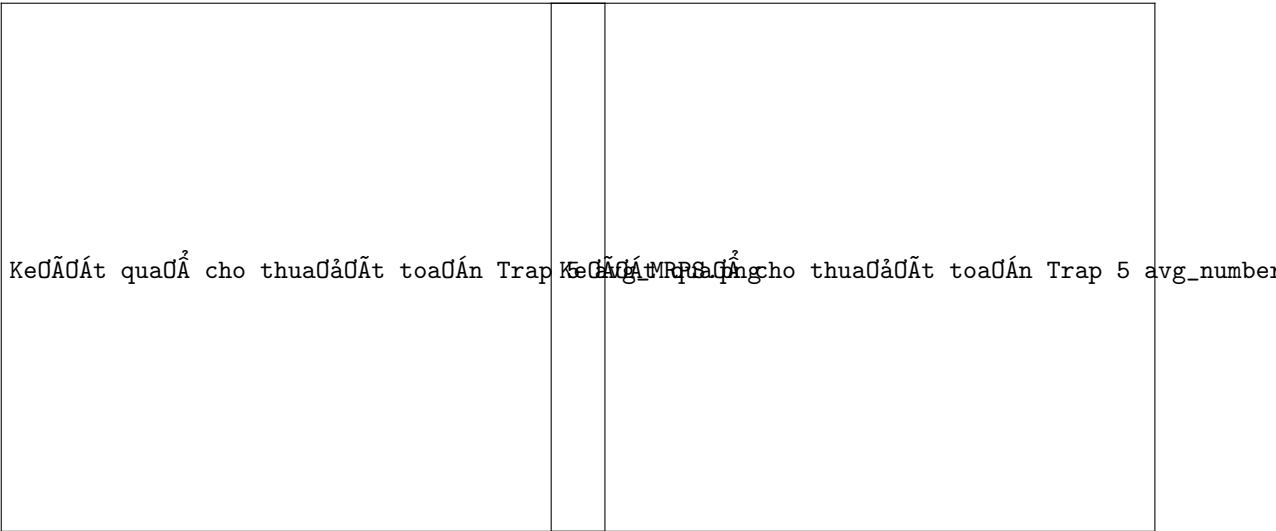
Bảng 3: Kết quả của Objective value tương ứng với từng kích thước khác nhau của mỗi Topology

1.3 Đồ thị



Hình 3: Đồ thị One Max - MRPS

Hình 4: Đồ thị One Max - Number of evaluations



Hình 5: Đồ thị Trap 5 - MRPS

Hình 6: Đồ thị Trap 5 - Number of evaluations